

## 【한국공개특허공보 1997-22933호(1997.05.30) 1부】

특 1997-0022933

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)(51) Int. Cl.<sup>6</sup>

(11) 공개번호 특 1997-0022933

G09G 3/36

(43) 공개일자 1997년 05월 30일

(21) 출원번호

특 1995-0035770

(22) 출원일자

1995년 10월 17일

(71) 출원인

LG 전자(주) 구자홍

(72) 발명자

서울특별시 영등포구 여의도동 20번지 (우 : 150-010)  
하용민

(74) 대리인

경기도 안양시 동안구 비산동 1102-4 관악아파트 208-203  
양순석

심사청구 : 없음

## (54) 능동 매트릭스 액정표시장치의 구동회로

## 요약

본 발명은 한 기판상에 다수의 신호선과 다수의 주사선에 서로 교차하여 매트릭스 형으로 구성된 액정표시장치(LCD) 화면을 구동하기 위한 능동표시소자(AMLCD) 구동회로로서, 다수의 주사선은 적당한 비율로 좌우 절단되어 있으며, 입력되는 영상신호를 화소에 전달하기 위하여 신호선을 구동하는 데이터 구동회로부와, 절단된 주사선의 좌측부를 구동하여 영상신호를 화소에 전달하는 제1게이트 구동회로부와, 절단된 주사선의 우측부를 구동하여 영상신호를 화소에 전달하는 제2게이트 구동회로부와, 다수의 신호선과 다수의 주사선에 교차되어 화소를 구성하고 전달된 영상신호를 화면에 표시하는 데이터 출력 표시부를 구비하여 이루어진다.

이 능동표시소자 구동회로는 데이터 구동회로부, 제1게이트 구동회로부, 제2게이트 구동회로부, 데이터 출력 표시부를 기본 구성으로 하며, 특히 개구율을 증가시키고 채널 누설 전류나 주사선의 커플링(Coupling)에 의한 신호 전압의 왜곡을 줄일 수 있으므로 화면이 깜박거리는 현상인 플리커현상을 발생시키지 않아 화질을 개선할 수 있다.

## 도면

## 도 4

## 제 4 시

[발명의 명칭]

능동 매트릭스 액정표시장치의 구동회로

[도면의 간단한 설명]

제4도는 본 발명의 능동 매트릭스 액정표시장치 구동회로 구성도.

제5도는 본 발명의 능동 매트릭스 액정표시장치 구동회로의 동작을 설명하기 위하여 예시한 타이밍도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

## (57) 청구의 범위

청구항 1. 기판상에 복수 개의 신호선과 복수 개의 주사선이 서로 교차하여 매트릭스 형으로 구성된 액정표시장치(LCD) 화면을 구동하기 위한 능동 매트릭스 액정표시장치(AMLCD) 구동회로에 있어서, 상기 복수 개의 주사선은 소정비율로 2분할 절단되어 있으며, 상기 복수 개의 신호선에 연결된 데이터 구동회로부와, 상기 복수 개의 주사선 일측에 연결된 제1게이트 구동회로부와, 상기 복수 개의 주사선 타측에 연결된 제2게이트 구동회로부를 포함하여 이루어지는 특징인 능동 매트릭스 액정표시장치의 구동회로.

청구항 2. 제1항에 있어서, 상기 제2게이트 구동회로는 상기 제1게이트 구동회로에서 발생하는 게이트 구동신호보다 소정시간 지연된 게이트 구동신호를 발생하는 것이 특징인 능동 매트릭스 액정표시장치의 구동회로.

청구항 3. 제1항에 있어서, 상기 복수 개의 주사선은 1:1의 비율로 2분할 절단된 것이 특징인 능동 매트릭스 액정표시장치의 구동회로.

청구항 4. 제2항에 있어서, 상기 제2게이트 구동회로는 제1게이트 구동회로의 게이트 구동신호와 동시시간동안 활성화되나, 1/2 · (활성화 시간) 지연된 게이트 구동신호를 발생하는 것이 특징인 능동 매트릭스 액정표시장치의 구동회로.

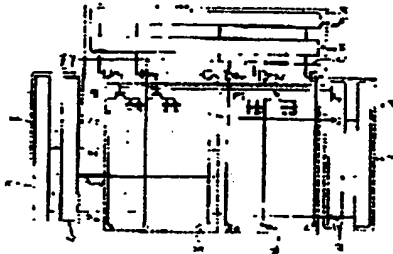
특1997-0022933

트릭스 액정표시장치의 구동회로.

※ 참고사항: 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면4



도면5

